

$$S K K = I ?$$

$$S K K \equiv$$

$$\begin{aligned}
&\equiv (\lambda x y z. x z (y z)) (\lambda a b. a) (\lambda a b. a) \equiv \\
&\equiv ((\lambda x. \lambda y. \lambda z. x z (y z)) (\lambda a b. a)) (\lambda a b. a) \rightarrow_{\beta} \\
&\rightarrow_{\beta} (\lambda y. \lambda z. (\lambda a b. a) z (y z)) (\lambda a b. a) \rightarrow_{\beta} \\
&\rightarrow_{\beta} \lambda z. (\lambda a b. a) z ((\lambda a b. a) z) \equiv \\
&\equiv \lambda z. ((\lambda a. \lambda b. a) z) ((\lambda a b. a) z) \rightarrow_{\beta} \\
&\rightarrow_{\beta} \lambda z. (\lambda b. z) ((\lambda a b. a) z) \rightarrow_{\beta} \\
&\rightarrow_{\beta} \lambda z. z \equiv \\
&\equiv I
\end{aligned}$$